

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
20. Januar 2005 (20.01.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/004963 A3**

(51) Internationale Patentklassifikation?: **A61M 16/06**

(21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/EP2004/007599**

(22) Internationales Anmeldedatum:  
9. Juli 2004 (09.07.2004)

(25) Einreichungssprache: **Deutsch**

(26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch**

(30) Angaben zur Priorität:  
103 31 134.3 9. Juli 2003 (09.07.2003) DE  
103 35 162.0 30. Juli 2003 (30.07.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **MAP MEDIZIN-TECHNOLOGIE GMBH** [DE/DE]; Fraunhoferstrasse 16, 82152 Martinsried (DE).

(71) Anmelder und

(72) Erfinder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **MADAUS, Stefan** [DE/DE]; Bergstrasse 25, 82152 Krailling (DE). **STAUFFENBERG, Caspar, Graf** [DE/DE]; Römerstrasse 17 1/2, 82131 Gauting (DE). **VÖGELE, Harald** [DE/DE]; Waldpromenade 45b, 82131 Gauting (DE).

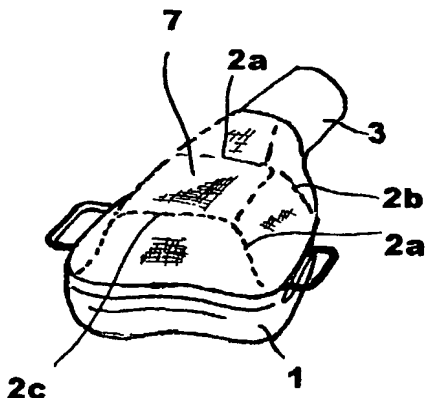
(74) Anwalt: **RÖSSIG, Rolf**; Beck & Rössig, European Patent Attorneys, Eduard-Schmid-Strasse 9, 81541 München (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: **RESPIRATORY MASK ARRANGEMENT AS WELL AS HEAD BAND ARRANGEMENT AND RESPIRATORY GAS EVACUATION DEVICE FOR A RESPIRATORY MASK**

(54) Bezeichnung: **ATEMMASKENANORDNUNG SOWIE KOPFBANDANORDNUNG UND ATEMGASABLEITUNGSEINRICHTUNG FÜR EINE ATEMMASKE**



(57) Abstract: The invention relates to a respiratory mask, a head band arrangement for a respiratory mask, and a respiratory gas evacuation device for a respiratory mask arrangement, which is used for discharging CO<sub>2</sub>-loaded respiratory gas. The invention ensures reliable evacuation of CO<sub>2</sub>-loaded respiratory gas from the interior of a respiratory mask arrangement. Disclosed is a respiratory mask arrangement comprising a sealing lip device (1, 21), a covering device (2), and a respiratory gas conduit unit (3) for delivering respiratory gas to the interior of the mask. At least some sections of the covering device are embodied as an air-permeable structure (7). Also disclosed is a respiratory mask arrangement comprising an arched member (22), a sealing lip device, and a respiratory gas conduit unit for delivering respiratory gas to the interior of the mask. An air directing path (23) which extends from a respiratory gas inlet area to a respiratory gas outlet area is defined in cooperation with the arched member, at least some sections of said air directing path extending along the wall that delimits the arched member.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Atemmaskenanordnung eine Kopfbandanordnung für eine Atemmaske, und eine Atemgasableitungseinrichtung für eine Atemmaskenanordnung, zur Ableitung von CO<sub>2</sub> befrachtetem Atemgas. Der Erfindung gewährleistet eine zuverlässige Ableitung von CO<sub>2</sub> befrachtetem Atemgas aus dem Innenbereich einer Atemmaskenanordnung. Es wird eine Atemmaskenanordnung mit einer Dichtlippeneinrichtung (1, 21), einer Abdeckeinrichtung (2), und einer Atemgasleitungseinrichtung (3) zur Zuleitung von Atemgas zu dem Maskeninnenraum definiert, wobei die Abdeckeinrichtung zumindest abschnittsweise als luftdurchlässige Struktur (7) ausgebildet ist. Ausserdem wird eine Atemmaskenanordnung mit einem Gewölbekörper (22), einer Dichtlippeneinrichtung, einer Atemgasleitungseinrichtung zur Zuleitung von Atemgas, dem Maskeninnenraum definiert, wobei im Zusammenspiel mit dem Gewölbekörper zusätzlich ein Luftführungspfad (23) definiert ist, der sich von einem Atemgaseintrittsbereich zu einem Atemgasaustrittsbereich erstreckt, und sich zumindest abschnittsweise entlang der den Gewölbekörper begrenzenden Wandung erstreckt.

WO 2005/004963 A3



PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,  
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,  
ZW.

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

**(84) Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen**

**Recherchenberichts:**

28. April 2005

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.*